

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดอุปกรณ์และน้ำยาในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
โรงพยาบาลกำแพงเพชร

๑. ความต้องการ

ชุดอุปกรณ์และน้ำยาในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน ๖,๖๐๐ ชุด

๒. วัตถุประสงค์

ใช้ในการจัดหาชุดอุปกรณ์และน้ำยาในการฟอกเลือดผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ต้องฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ให้เพียงพอต่อความต้องการของหน่วยไตเทียม โรงพยาบาลกำแพงเพชร (ซึ่งมีใบสั่งชุดอุปกรณ์ในแต่ละเดือนเป็นการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน)

๓. ชุดอุปกรณ์และน้ำยา

- ๓.๑ น้ำยาล้างไต Hemo A และ Hemo B จำนวน ๑ คู่/ชุด
๓.๒ Dialyzer จัดหาให้ตามที่หน่วยงานไตเทียมร้องขอ ทั้ง High flux และ Low flux
๓.๓ Blood Line แบบรวม IV set, Transducer จำนวน ๑ set/ชุด
๓.๔ AVF Needle No. ๑๕" , ๑๖" ตามที่หน่วยงานไตเทียมร้องขอ
๓.๕ Heparin จำนวน ๑ ขวด/๔ ชุด
๓.๖ NSS ๑๐๐๐ cc. จำนวน ๒ ถุง/ชุด
๓.๗ Disinfectant (Peracetic acid/Citric acid/Sodium Hypochlorite) ตามที่หน่วยงานไตเทียมร้องขอ
๓.๘ Hemo set (Gauze, Cotton, Napkin, Sterile Groves ๒ pair) จำนวน ๒ set/ชุด
๓.๙ เวชภัณฑ์/อุปกรณ์ ในการฟอกเลือด ได้แก่ Gauze (Sterile), Chlorhexidine ๒% in ๗๐% Alcohol, Transpore, Transducer, cap sterile, ขาไก่ เป็นต้น ผู้เสนอราคาต้องจัดหาให้ตามที่หน่วยงานไตเทียมร้องขอ

๔. คุณลักษณะเฉพาะเครื่องไตเทียม

๔.๑ คุณลักษณะเฉพาะทั่วไป

- ๔.๑.๑ เป็นเครื่องไตเทียมที่ควบคุมการดิงน้ำแบบปริมาตร โดยใช้ระบบ Volume Control แบบ Closed System
๔.๑.๒ มีกลไกการตรวจสอบความปลอดภัย ความถูกต้อง และความพร้อมของเครื่องก่อนการใช้งานโดยระบบอัตโนมัติ โดยแสดงผลได้ในรูปของตัวเลข และในรูปของกราฟที่แสดงแนวโน้มในอดีตถึงปัจจุบัน เพื่อความสะดวกในการดูแลเครื่องที่มีประสิทธิภาพ
๔.๑.๓ การใช้เครื่อง และการควบคุมการทำงานของเครื่อง ทำได้โดยระบบแตะสัมผัส (Touch Screen) แบบ LCD และมีข้อความแสดงขั้นตอนการใช้งานที่จอหน้าเครื่อง พร้อมทั้งบอกเหตุสัญญาณเตือน
๔.๑.๔ สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับได้ทั้ง ๒๒๐V / ๕๐Hz
๔.๑.๕ สามารถใส่ข้อความและตั้งเวลาไว้ล่วงหน้า เมื่อถึงเวลาที่กำหนดเครื่องจะส่งสัญญาณเตือนพร้อมแสดงข้อความตามที่ตั้งค่าไว้เพื่อเป็นการเตือนพยาบาล

๒/๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะ...

(ลงชื่อ)
(ลงชื่อ) กรรมการ
(ลงชื่อ) กรรมการ

๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๒.๑ ภาคปั๊มเลือด (Blood Pump)

- สามารถควบคุมอัตราการไหลของเลือดได้ตั้งแต่ ๕๐-๖๐๐ มิลลิลิตร ต่อนาที
- มีตัวเลขแสดงอัตราการไหลของเลือด (Blood Flow Rate)
- สามารถปรับขนาดชุดสายเลือด (Blood Tubing Line) ได้
- มีระบบ Safety Switch ตรงตำแหน่งยึดฝาครอบของ Blood Pump ปั๊มจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อมีการเปิดฝापั๊มออก

๔.๒.๒ ภาคปั๊มเฮปาริน (Heparin Pump)

- สามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำยาเฮปารินได้ ๐.๑-๑๐.๐ มิลลิลิตรต่อชั่วโมง และมีสัญญาณเตือนทั้งแสง และเสียงเมื่อน้ำยาเฮปารินหมดหรือเมื่อครบเวลาการให้เฮปาริน
- ตัวเฮปารินปั๊มสามารถบรรจุกระบอกฉีดยาได้หลายขนาด

๔.๒.๓ ระบบความปลอดภัย

- มีระบบตรวจวัดความดันเลือดดำ (Venous Pressure) ในช่วงตั้งแต่ +๒๐ ถึง +๓๙๐ มิลลิเมตรปรอท และจะมีสัญญาณเตือนเมื่อแรงดันเกินพิกัดที่กำหนด
- มีอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วซึมของเลือด (Blood Leak Detector)
- มีอุปกรณ์ตรวจจับฟองอากาศ (Air Detector)
- มีระบบเพื่อป้องกันอุปกรณ์เสียหายโดยมีจอแสดงข้อความ พร้อมสัญญาณเตือนเมื่อเครื่อง อยู่ในสภาพที่ต้องการช่างเทคนิค เพื่อการซ่อมบำรุง

๔.๒.๔ ภาคปัมน้ำยาไตเทียม (Dialysate Pump)

- สามารถปรับอัตราการไหลของน้ำยาไตเทียมได้ (Dialysate Flow rate) ตั้งแต่ ๓๐๐ ถึง ๘๐๐ มิลลิลิตร ต่อนาที
- มีระบบควบคุมอุณหภูมิของน้ำยาไตเทียม ให้อยู่ในระหว่าง ๓๓ °C - ๔๐ °C โดยแสดงผลหน้าจอร่วมระบบตั้งค่า Upper และ Lower Limit Alarm ได้สัญญาณเตือนทั้งเสียงและแสง
- สามารถวัดค่าการนำไฟฟ้าของน้ำยาไตเทียม โดยประมาณได้ในช่วง ๑๒.๕ ถึง ๑๖.๐ mS/cm
- สามารถกำหนด และสามารถปรับ ความเข้มข้นของน้ำยา Acetate และน้ำยา Bicarbonate ได้โดยแตะที่จอด้านหน้าของเครื่อง
- มีโปรแกรม Sodium Profile (Conductivity Profile) และ Bicarbonate Profile ซึ่งสามารถสร้างโปรแกรมได้เองตามผู้ใช้ต้องการ

๔.๒.๕ การควบคุมการดึงน้ำ (Ultrafiltration Control)

- มีโปรแกรม Ultrafiltration Profile ให้เลือก สามารถสร้างโปรแกรมได้เองตามผู้ใช้ต้องการ
- สามารถตั้งการดึงน้ำออกจากคนไข้ได้ในอัตรา ๐ - ๔,๐๐๐ มิลลิลิตร ต่อชั่วโมง

ด.ร. (ชื่อ)..... ประธานกรรมการ
(รองชื่อ)..... กรรมการ
(ชื่อ)..... กรรมการ

